



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial

Reestructuración, 2015



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial



Guía de evaluación del aprendizaje:

Proyectos de diseño industrial

Elaboró: Dra. C.S. María del Pilar Alejandra Mora Cantellano
M.E.S. José Alberto Morales García Fecha: Febrero 2019
L.D: Alexander Morales Heinen

Fecha de
aprobación

H. Consejo académico
11 Febrero 2019

H. Consejo de Gobierno
11 Febrero 2019



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial

Reestructuración, 2015



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	5
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	7
VII. Mapa curricular	12

**UAEM**Universidad Autónoma
del Estado de MéxicoFacultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial
Reestructuración, 2015**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte

Facultad de Arquitectura y Diseño

Licenciatura

Licenciatura en Diseño IndustrialUnidad de
aprendizaje

Proyectos de diseño industrial

Clave

LDI804

Carga
académica

3

6

9

12

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se
ubica

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Seriación

Ninguna

Ninguna

UA Antecedente

UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso

☐

Curso taller

☒

Seminario

☐

Taller

☐

Laboratorio

☐

Práctica profesional

☐

Otro tipo (especificar)



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial

Reestructuración, 2015



Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido

☐

No escolarizada. Sistema virtual

☐

Escolarizada. Sistema flexible

X

No escolarizada. Sistema a distancia

☐

No escolarizada. Sistema
abierto

☐

Mixta (especificar)

Formación común

☐☐☐☐☐☐

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje

NINGUNA



II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

Esta guía es un documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos para los procesos de evaluación de la unidad de aprendizaje de proyectos de diseño industrial y sirve de apoyo para la evaluación como referente para los alumnos y docentes

Define las evidencias y los instrumentos relacionados con las actividades de cierre de los contenidos que se desglosan en la guía pedagógica.

Se dividen en tres etapas de evaluación para evaluar el desarrollo de un proyecto participativo de diseño en el que se utilice cualquier material, mecanismo y tipo de energía, de acuerdo a las condiciones socioculturales de un contexto específico, en colaboración con un grupo social o sector productivo.

Asimismo la presentación electrónica de la actividad de cierre deberá presentar criterios bilingües en español e inglés contando con requerimientos de presentación de alguna ONG.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:

INTEGRAL

Área Curricular:

DISEÑO INDUSTRIAL

Carácter de la UA:

OBLIGATORIA

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados/as en Diseño Industrial con alto sentido de responsabilidad, vocación de servicio, competencias y conocimientos para:

- ☐ Crear modelos de objetos, productos y servicios acordes a las necesidades de las personas, a través del proceso de diseño.
- ☐ Crear propuestas innovadoras de diseño industrial para resolver la problemática sociocultural del consumo de objetos, productos y servicios



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Diseño Industrial

Reestructuración, 2015



Definir los criterios que fundamentan las propuestas de diseño industrial para el diseño e innovación de objetos, productos y servicios.

- ☐ Elevar la calidad de vida de la sociedad mediante objetos, productos y servicios amigables con el medio ambiente y estilos de vida.
- ☐ Evaluar el desarrollo e implantación del proyecto de diseño industrial.
- ☐ Formular el diseño industrial de objetos simples, complejos, especializados y sistémicos.
- ☐ Planificar el modo y proceso de producción de los objetos, productos o servicios.
- ☐ Proponer el diseño industrial de objetos y productos empleando principios ecológicos, ergonómicos, estéticos y semióticos.
- ☐ Proponer estrategias para eficientar la productividad de los procesos de producción.
- ☐ Proponer soluciones integrales a las necesidades de la sociedad, mercado, y usuario sobre el diseño industrial de objetos, productos y servicios.
- ☐ Representar objetos, productos y servicios bidimensional y tridimensionalmente.
- ☐ Utilizar la normatividad relativa a los derechos de autor, marca y patente.
- ☐ Utilizar maquinaria y herramienta, así como los materiales más adecuados para la materialización de los objetos o productos.
- ☐ Utilizar normas de calidad en la producción de insumos, productos y servicios.

Objetivos del núcleo de formación:

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Diseño Industrial

Formular propuestas de diseño de forma innovadora y eficiente de acuerdo a los diferentes sectores productivos nacionales, evaluando los entornos sociocultural, estético, natural, humano, productivo, tecnológico y económico de una situación, a través del proceso conceptual, metodológico y de representación, que integre los conocimientos y habilidades adquiridas en las áreas de diseño industrial, filosofía y sociología, ergonomía, ecología, económica administrativa, ciencia de los materiales y comunicología del programa educativo, de acuerdo a los ámbitos local, regional y global, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la sociedad; de forma libre, reflexiva, responsable y solidaria, promoviendo el humanismo como forma de vida.



V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Desarrollar un proyecto participativo de diseño en el que se utilice cualquier material, mecanismo y tipo de energía, de acuerdo a las condiciones socioculturales de un contexto específico, en colaboración con un grupo social o sector productivo.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

Unidad 1. ENFOQUE DEL DISEÑO PARTICIPATIVO Y LA INNOVACIÓN SOCIAL		
Objetivo: Analizar los conceptos de innovación social y los enfoques del diseño participativo para la interacción en contextos socioculturales.		
Contenidos: 1. Análisis de la Innovación social 2. Enfoques del diseño participativo para la interacción social (Endodiseño, diseño social, diseño sustentable, diseño activista, diseño participativo, ecodiseño). 3. Descripción de marco sociocultural de grupos sociales, los factores tangibles e intangibles para la interacción con el diseño industrial.		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Los estudiantes elaboran en equipo con un máximo de tres integrantes un reporte del caso y configuran una infografía que incorpore un enfoque del diseño para la interacción con el grupo social que se presenta ante todo el grupo	Reporte de caso infografía	Lista de cotejo Rúbrica o matriz de evaluación



Unidad 2. INTERACCIÓN SOCIAL MULTIDISCIPLINARIA Y APROPIACIÓN CULTURAL

Objetivo: Aplicar la innovación social para la definición del proyecto de diseño industrial

Contenidos:

1. Definición de los Factores socioculturales desde la sustentabilidad cultural y los recursos simbólicos del contexto abordado
2. Identificación de las Prácticas productivas locales
3. Definición de la Problemática a resolver y el propósito del diseño y el nivel de participación social en un estudio de caso

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
Los estudiantes Aplicarán los conceptos de la innovación social y los factores contextuales para la definición de la problemática para un proyecto de diseño industrial en el estudio de caso a través de un reporte escrito y presentación electrónica en español y en inglés..	Reporte de caso Presentación electrónica	Rúbrica del reporte de caso Rúbrica de la presentación electrónica

Unidad 3. INTERPRETACIÓN PARA LA CONGRESIÓN Y LA CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

Objetivo: Desarrollar una propuesta de proyecto de diseño como detonador o potencializador del valor social.

Contenidos:

1. Definición de las Propuestas de desarrollo desde la metodología de diseño para la innovación social
2. Estructura del Proyecto de interacción del diseño con el contexto social que incluye la identidad y el enfoque para el bienestar y el progreso de la comunidad abordada



3. Propuesta del proyecto de diseño innovador con la definición de alternativas y estrategias para la solución de problemática social desde el diseño industrial como detonador de valor social

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
Los estudiantes elaboraran alternativas y estrategias desde el diseño industrial para la solución integral de la problemática social abordada en el estudio de caso, por medio de reporte escrito y gráfico con medios digitales y el Desarrollo de modelos tridimensionales como renders, videos y animaciones en español e inglés de acuerdo con criterios para la presentación de proyectos sociales en alguna ONG.	Proyecto formativo con alternativas y estrategias del diseño industrial Proyecto formativo con la materialización de modelos Presentación electrónica	Rúbrica del Proyecto formativo de alternativas Rúbrica del Proyecto formativo de materialización de modelos Rúbrica de la prese

Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Reporte de caso	Lista de cotejo	5%
Infografía	Rúbrica o matriz de evaluación para infografía	5%
Reporte de caso	Lista de cotejo	10%
Presentación electrónica	Rúbrica de presentación electrónica	5%
	Total	25%



Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Proyecto formativo con alternativas y estrategias del diseño industrial	Rúbrica del Proyecto formativo con estrategias	25%
Proyecto formativo con la materialización de modelos	Rúbrica del Proyecto formativo con materialización	45%
	Total	70%

Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Presentación electrónica	Rúbrica	5%
	Total	5%

Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Reporte de caso	Lista de cotejo	5%
Infografía	Rúbrica o matriz de evaluación para infografía	5%
Reporte de caso	Lista de cotejo	10%
Presentación electrónica	Rúbrica de presentación electrónica	5%
Proyecto formativo con alternativas y estrategias del diseño industrial	Rúbrica del Proyecto formativo con estrategias	25%



Proyecto formativo con la materialización de modelos	Rúbrica del Proyecto formativo con materialización	45%
Presentación electrónica	Rúbrica	5%
	Total	100%

Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Reporte de caso	Lista de cotejo	5%
Infografía	Rúbrica o matriz de evaluación para infografía	5%
Reporte de caso	Lista de cotejo	10%
Presentación electrónica	Rúbrica de presentación electrónica	5%
Proyecto formativo con alternativas y estrategias del diseño industrial	Rúbrica del Proyecto formativo con estrategias	25%
Proyecto formativo con la materialización de modelos	Rúbrica del Proyecto formativo con materialización	45%
Presentación electrónica	Rúbrica	5%
	Total	100%

VII. Mapa curricular de diseño industrial

PERIODO 1 **PERIODO 2** **PERIODO 3** **PERIODO 4** **PERIODO 5** **PERIODO 6** **PERIODO 7** **PERIODO 8** **PERIODO 9** **PERIODO 10**

Bases para el diseño 3 3 3	Diseño de objetos simples 3 3 3	Diseño de objetos complejos 3 3 3	Diseño de productos 3 3 3	Diseño de productos especializados 3 3 3	Diseño de familia de productos 3 3 3	Diseño de productos sistémicos 3 3 3	Proyecto de diseño industrial 3 3 3	Proyecto integral de diseño industrial I 3 3 3	Proyecto integral de diseño industrial II 3 3 3
Pensamiento lógico matemático 6 6 6	Lenguajes para proyectos de diseño industrial 6 6 6	Evolución de los objetos 6 6 6	Historia y teoría del diseño 6 6 6	Ergonomía I 6 6 6	Ergonomía II 6 6 6	Estadística 6 6 6	Investigación para el diseño industrial 6 6 6	Ética profesional 6 6 6	
Materiales y procesos para el diseño 4 4 4	Sociedad y cultura 4 4 4	Teoría y práctica de máquinas 4 4 4	Teoría y práctica de cerámica y vidrio 4 4 4	Teoría y práctica de metales 4 4 4	Estructuración de proyectos de diseño industrial 4 4 4	Semántica 4 4 4	Sostenibilidad del diseño industrial 4 4 4	Proyectos estratégicos del diseño 4 4 4	
Teoría y práctica de textiles 4 4 4	Teoría y práctica de cuero y embalaje 4 4 4	Teoría y práctica de plásticos 4 4 4	Recursos naturales 4 4 4	Impacto ambiental 4 4 4	Animación estética 4 4 4	Fotografía 4 4 4	Gestión del diseño industrial 4 4 4	Comunicación e imagen profesional 4 4 4	
Geometría 6 6 6	Teoría y práctica de cuero y pieles 6 6 6	Producción artesanal 6 6 6	Producción industrial 6 6 6	Física y sistemas aplicados al diseño industrial 6 6 6	Integración profesional* 6 6 6	Máquinas de simulación 6 6 6	Prototipaje asistido 6 6 6		
Representación bidimensional de conceptos 6 6 6	Dibujo técnico 6 6 6	Dibujo técnico asistido 6 6 6	Modelado asistido reutilizado 6 6 6	Mercado y consumo 6 6 6					
	Representación bidimensional de objetos 6 6 6	Representación bidimensional de productos 6 6 6	Representación integral de productos 6 6 6						
Inglés 5 2 2 2	Inglés 6 2 2 2	Inglés 7 2 2 2	Inglés 8 2 2 2						

OPTATIVAS

Optativa 1, Núcleo Integral 6 6 6	Optativa 2, Núcleo Integral 6 6 6	Optativa 3, Núcleo Integral 6 6 6	Optativa 4, Núcleo Integral 6 6 6	Optativa 5, Núcleo Integral 6 6 6
--	--	--	--	--

REQUISITOS DE INGRESO

HT 3 HP 26 TH 35 CR 44	HT 11 HP 30 TH 41 CR 52	HT 13 HP 32 TH 43 CR 56	HT 15 HP 34 TH 45 CR 58	HT 17 HP 36 TH 47 CR 60	HT 19 HP 38 TH 49 CR 62	HT 21 HP 40 TH 51 CR 64	HT 23 HP 42 TH 53 CR 66	HT 25 HP 44 TH 55 CR 68	HT 27 HP 46 TH 57 CR 70	HT 29 HP 48 TH 59 CR 72	HT 31 HP 50 TH 61 CR 74	HT 33 HP 52 TH 63 CR 76	HT 35 HP 54 TH 65 CR 78	HT 37 HP 56 TH 67 CR 80	HT 39 HP 58 TH 69 CR 82	HT 41 HP 60 TH 71 CR 84	HT 43 HP 62 TH 73 CR 86	HT 45 HP 64 TH 75 CR 88	HT 47 HP 66 TH 77 CR 90	HT 49 HP 68 TH 79 CR 92	HT 51 HP 70 TH 81 CR 94	HT 53 HP 72 TH 83 CR 96	HT 55 HP 74 TH 85 CR 98	HT 57 HP 76 TH 87 CR 100	HT 59 HP 78 TH 89 CR 102	HT 61 HP 80 TH 91 CR 104	HT 63 HP 82 TH 93 CR 106	HT 65 HP 84 TH 95 CR 108	HT 67 HP 86 TH 97 CR 110	HT 69 HP 88 TH 99 CR 112	HT 71 HP 90 TH 101 CR 114	HT 73 HP 92 TH 103 CR 116	HT 75 HP 94 TH 105 CR 118	HT 77 HP 96 TH 107 CR 120	HT 79 HP 98 TH 109 CR 122	HT 81 HP 100 TH 111 CR 124	HT 83 HP 102 TH 113 CR 126	HT 85 HP 104 TH 115 CR 128	HT 87 HP 106 TH 117 CR 130	HT 89 HP 108 TH 119 CR 132	HT 91 HP 110 TH 121 CR 134	HT 93 HP 112 TH 123 CR 136	HT 95 HP 114 TH 125 CR 138	HT 97 HP 116 TH 127 CR 140	HT 99 HP 118 TH 129 CR 142	HT 101 HP 120 TH 131 CR 144	HT 103 HP 122 TH 133 CR 146	HT 105 HP 124 TH 135 CR 148	HT 107 HP 126 TH 137 CR 150	HT 109 HP 128 TH 139 CR 152	HT 111 HP 130 TH 141 CR 154	HT 113 HP 132 TH 143 CR 156	HT 115 HP 134 TH 145 CR 158	HT 117 HP 136 TH 147 CR 160	HT 119 HP 138 TH 149 CR 162	HT 121 HP 140 TH 151 CR 164	HT 123 HP 142 TH 153 CR 166	HT 125 HP 144 TH 155 CR 168	HT 127 HP 146 TH 157 CR 170	HT 129 HP 148 TH 159 CR 172	HT 131 HP 150 TH 161 CR 174	HT 133 HP 152 TH 163 CR 176	HT 135 HP 154 TH 165 CR 178	HT 137 HP 156 TH 167 CR 180	HT 139 HP 158 TH 169 CR 182	HT 141 HP 160 TH 171 CR 184	HT 143 HP 162 TH 173 CR 186	HT 145 HP 164 TH 175 CR 188	HT 147 HP 166 TH 177 CR 190	HT 149 HP 168 TH 179 CR 192	HT 151 HP 170 TH 181 CR 194	HT 153 HP 172 TH 183 CR 196	HT 155 HP 174 TH 185 CR 198	HT 157 HP 176 TH 187 CR 200	HT 159 HP 178 TH 189 CR 202	HT 161 HP 180 TH 191 CR 204	HT 163 HP 182 TH 193 CR 206	HT 165 HP 184 TH 195 CR 208	HT 167 HP 186 TH 197 CR 210	HT 169 HP 188 TH 199
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------

21:

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
				Temas selectos de diseño industrial 0 4 4	Temas selectos de diseño industrial 1 0 4 4	Temas selectos de diseño industrial 2 0 4 4	Temas selectos de diseño multidisciplinarios 0 4 4	Temas selectos de diseño industrial 3 0 4 4	

VIII. Acervo bibliográfico

1. Hernández Reyes, Nubia; Décaro Santiago, Laura Angélica, (2014). Tesis: Comparativo de diversos modelos del ciclo de vida organizacional. UAEM



2. Ocaña, Raymundo (2015). Como cobrar el trabajo de diseño.PDF. Centro Universitario UAEM Zumpango.
3. Rubio, Santamaría, (2016). Diseño estratégico de Vanguardia. UAEM
4. Reyes, A. y Pedroza, R., (2018). *La profesión del diseño: Expresiones y experiencias*. México. Palibrio
UAEM.URI: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/80198>
5. Villar, Maldonado y Mora. (2016), La innovación del diseño para el desarrollo social. Toluca, México: UAEMéx
6. Zarza, y otros. (2011). Diseño estratégico sustentable. Aproximaciones teórico prácticas UAEM.

Complementario:

1. De Pietro, S. y Hamra, P., (2010). *Diseñar Hoy: Visión y gestión estratégica del diseño*. España. Nobuko
2. Guía PMBOK. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos
3. USA, 6a edición. Editorial. Project Management Institute ISBN 978-1628251944
4. Hernández- Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación. Editorial
5. McGraw-Hill.1ra.Ed. México. ISBN 9781456260965
6. Montoya Torres, J.(2015). Logística de Producción. Modelos y Métodos de Programación de Operaciones. 2a edición, La Sabana Colombia 2015.ISBN 9788490866528